

Número Especial

Plataformas de Educación Digital y Escolarización

archivos analíticos de  
políticas educativas

Revista académica evaluada por pares, independiente,  
de acceso abierto y multilingüe



aape | epaa

Arizona State University

Volumen 31 Number 135

12 de diciembre 2023

ISSN 1068-2341

## Tensiones en los Discursos de las Escuelas, la Administración Pública y las Big-Tech Respecto al Uso de Plataformas Digitales Comerciales en el Sistema Educativo Catalán

*Gustavo Herrera-Urizar*  
Universidad de Barcelona  
España

*Pablo Rivera-Vargas*  
Universidad de Barcelona  
España  
Universidad Andrés Bello  
Chile

*Belén Massó-Guijarro*  
Universidad de Valencia  
España

*Sònia Folguera-Álvarez*  
Universidad de Barcelona  
España

**Citacion:** Herrera-Urizar, G., Rivera-Vargas, P., Massó-Guijarro, B., & Folguera-Álvarez, S. (2023). Tensiones en los discursos de las escuelas, la administración pública y las Big-Tech respecto al uso de plataformas digitales comerciales en el sistema educativo catalán. *Archivos Analíticos de Políticas*

Journal website: <http://epaa.asu.edu/ojs/>

Facebook: /EPAAA

Twitter: @epaa\_aape

Artículo recibido: 27/04/2023

Revisiones recibidas: 22/06/2023

Aceptado: 13/07/2023

*Educativas*, 31(135). <https://doi.org/10.14507/epaa.31.7910> Este artículo es parte del número especial, *Plataformas de Educación Digital y Escolarización*, editado por Pablo Rivera-Vargas, Lluís Parcerisa, and Carla Fardella Cisternas.

**Resumen:** El proceso actual de digitalización educativa se caracteriza por la presencia masiva de plataformas digitales de grandes corporaciones tecnológicas en los centros educativos, lo cual ha generado transformaciones significativas en la administración pública de la educación obligatoria. Este artículo presenta los resultados de un estudio cuyo objetivo fue identificar y analizar los principales aspectos que generan tensiones en los discursos de tres grupos de interés con respecto al uso de plataformas digitales comerciales en los centros educativos de Cataluña (España). A partir de una investigación cualitativa, se realizaron entrevistas en profundidad a seis directivos de escuelas, cuatro representantes de la administración pública y tres representantes de grandes corporaciones tecnológicas. A continuación, se llevó a cabo un análisis del discurso relacional que permitió categorizar los resultados en las siguientes tres áreas: (1) servicios y productos de las plataformas digitales comerciales; (2) usos de las plataformas digitales comerciales en el sistema educativo; y (3) gestión y uso de datos por parte de las plataformas digitales comerciales en el sistema educativo. Los resultados resaltan la necesidad de una mayor participación por parte de la administración pública para garantizar un uso seguro de estos recursos digitales en las escuelas y proteger los derechos de la infancia.

**Palabras-clave:** plataformas educativas digitales; Big-Tech.; políticas de privacidad

### **Tensions arise in the discourse among educational institutions, public administration, and BigTech concerning the use of commercial digital platforms within the Catalan educational system**

**Abstract:** The current process of educational digitization is characterized by the massive presence of digital platforms from large technological corporations in educational institutions, which has led to significant transformations in the public administration of compulsory education. This article presents the results of a study aimed at identifying and analyzing the main aspects that create tensions in the discourse of three stakeholder groups regarding the use of commercial digital platforms in schools in Catalonia, Spain. Through qualitative research, in-depth interviews were conducted with six school directors, four representatives from the public administration, and three representatives from major technological corporations. Subsequently, a relational discourse analysis was carried out, allowing the results to be categorized into the following three areas: (1) services and products of commercial digital platforms; (2) uses of commercial digital platforms in the education system; and (3) management and use of data by commercial digital platforms in the education system. The results highlight the need for greater involvement of the public administration to ensure a safe use of these digital resources in schools and to protect the rights of children.

**Keywords:** digital education platforms; Big-Tech; privacy policies

### **Tensões nos discursos das escolas, administração pública e Big-Tech sobre o uso de plataformas digitais comerciais no sistema educacional catalão**

**Resumo:** O atual processo de digitalização educacional é caracterizado pela presença massiva de plataformas digitais de grandes corporações tecnológicas nos centros educacionais, o que tem gerado transformações significativas na gestão pública do ensino obrigatório. Este artigo apresenta os resultados de um estudo cujo objetivo foi identificar e analisar os principais aspectos que geram tensões nos discursos de três grupos de interesse sobre o uso de plataformas digitais comerciais em centros educacionais da Catalunha (Espanha). Com base

em pesquisa qualitativa, foram realizadas entrevistas em profundidade com seis diretores de escolas, quatro representantes da administração pública e três representantes de grandes corporações de tecnologia. Em seguida, procedeu-se à análise do discurso relacional, que permitiu categorizar os resultados em três áreas: (1) serviços e produtos das plataformas digitais comerciais; (2) usos de plataformas digitais comerciais no sistema educacional; e (3) gestão e uso de dados por plataformas digitais comerciais no sistema educacional. Os resultados destacam a necessidade de maior participação do poder público para garantir o uso seguro desses recursos digitais nas escolas e proteger os direitos das crianças.

**Palavras-chave:** plataformas educacionais digitais; Big-Tech; políticas de privacidade

## **Principales Tensiones en los Discursos de las Escuelas, la Administración Pública y las Big-Tech Respecto al Uso de Plataformas Digitales Comerciales en el Sistema Educativo Catalán**

### **Introducción y Aproximación Teórica**

La educación se ha convertido en un sector muy lucrativo para las corporaciones tecnológicas transnacionales o Big-Tech (entre ellas Google, Apple, Facebook, Amazon y Microsoft), que, aprovechando la digitalización acelerada que los sistemas educativos globales experimentaron desde la pandemia del COVID-19, han desarrollado y distribuido masivamente sus plataformas digitales en los centros educativos (Ozalp et al. 2022; Parcerisa et al. 2023; Saura et al. 2021; Williamson y Hogan, 2020). Este fenómeno ha provocado que las Big-Tech vean aumentados tanto sus beneficios económicos como su influencia sobre la gestión educativa (Saura et al., 2021; Selwyn, 2023). Además, esta situación se da en el marco de una sociedad digital cada vez más regida por lógicas de datificación inherentes al uso de plataformas digitales en nuestra vida cotidiana, así como en los diferentes entornos sociales que compartimos (Jacovkis et al., 2022).

La datificación se caracteriza por la recolección masiva de datos en tiempo real, el uso de algoritmos y de tecnología digital en la toma de decisiones. Todo ello conlleva una profundización en un capitalismo de la vigilancia, donde ciertos grupos de poder generan, almacenan y utilizan los datos de los usuarios de las plataformas digitales (Zuboff, 2015).

En relación a las plataformas digitales, Poell et al. (2019) ofrecen una definición de estas que describe muy bien su evolución y consolidación social. Según estos autores, las plataformas digitales pueden definirse “como infraestructuras digitales (re)programables que facilitan y dan forma a interacciones personalizadas entre usuarios finales y complementadores, organizadas mediante la recopilación sistemática, el procesamiento algorítmico, la monetización y la circulación de datos” (p. 215).

En el ámbito educativo, la introducción de las plataformas digitales en las escuelas ha acrecentado y extendido el fenómeno de la datificación de la vida escolar. Dichas plataformas permiten la recogida, sistematización, gestión y seguimiento de datos a gran escala tanto de profesorado como de alumnado (Morozov, 2015). Junto a esta, existen otras preocupaciones asociadas al uso de plataformas digitales en las aulas que están suscitando un interés creciente por parte de la comunidad escolar, entre las que se cuentan: las distracciones que pueden provocar durante el proceso de enseñanza-aprendizaje (Rivera-Vargas y Cobo, 2020), las posibles vulneraciones de los derechos y la privacidad de los estudiantes (Rivera-Vargas y Jacovkis, 2022) o la aparición de nuevas inequidades sociales provocadas por el desigual acceso a las tecnologías y/o al tipo de contenidos que reproducen (Stoilova et al., 2020; van Dijck, 2020).

Así pues, adoptar una plataforma digital puede presentar muchos desafíos y presiones en el contexto de muchos centros educativos. Por un lado, la falta de infraestructura adecuada, la falta de formación docente y las brechas digitales pueden limitar la accesibilidad y el uso efectivo de estas tecnologías. Por otro lado, la dependencia excesiva de las plataformas digitales puede conducir a un sesgo algorítmico (Sadin, 2015), lo que limita las oportunidades para la diversidad y el aprendizaje individualizado en los enfoques pedagógicos (Sancho et al., 2020).

En el caso de Cataluña (España), estas preocupaciones están especialmente acentuadas ya que desde hace más de una década el sistema educativo público promueve el uso de productos de las corporaciones tecnológicas transnacionales (o Big-Tech), como sucedió en 2010 cuando Google facilitó el uso de Google Apps al Departamento de Educación de Cataluña (Rivera-Vargas y Jacovkis, 2022). Esta cesión facilitó el acceso a diversos servicios de la compañía, como fue Suite que Google había desarrollado para las escuelas (actualmente conocida como Google for Education) y el entorno de correo electrónico de Google, personalizado para el Departamento de Educación de Cataluña, a quien Google otorgó una mayor capacidad de almacenamiento, entre otras prestaciones (Generalitat de Catalunya, 2010).

A partir de ese momento, el Departamento de Enseñanza gestionó las cuentas de mensajería del personal administrativo y docente a través de Google y, a pesar de los limitados recursos económicos y técnicos, también promovió la creación de cuentas de correo electrónico para todo el alumnado de secundaria. A pesar de las resistencias y voces críticas contra la entrada de las Big-Tech en la Administración Pública catalana, su presencia se ha naturalizado progresivamente hasta terminar por consolidarse en los últimos años, perdiendo así el sistema público la soberanía sobre los datos (Bordignon, 2015).

En este marco, el presente artículo es resultado de una investigación cuyo objetivo fue analizar el impacto del uso de plataformas digitales corporativas en la escuela pública de Cataluña, en términos de posibles amenazas para la provisión de los derechos de la infancia. La investigación abordó este propósito analizando las voces de expertos, la comunidad escolar, las familias y el marco normativo vigente sobre los derechos de la infancia en la sociedad digital. En este estudio haremos especial foco en los discursos del equipo directivo de la comunidad escolar, de la administración pública y de las propias Big-Tech sobre el uso de las plataformas digitales en las escuelas públicas de Cataluña. La pregunta que ha guiado el desarrollo del artículo ha sido la siguiente: ¿Cuáles son los principales aspectos que tensionan los discursos de las direcciones de los centros educativos, de la administración pública y de las grandes corporaciones tecnológicas en relación con el uso de plataformas digitales comerciales en el contexto escolar de Cataluña? Con ello buscamos esclarecer las razones subyacentes a la preocupación de la administración pública y la comunidad escolar ante la entrada de plataformas digitales comerciales en los centros educativos públicos.

## **Metodología**

Con el fin de dar respuesta a la pregunta guía del artículo, y partiendo de un enfoque puramente cualitativo, se llevaron a cabo 13 entrevistas en profundidad a informantes claves en el ámbito de la inclusión digital en contextos educativos, procedentes de 3 colectivos relevantes: direcciones escolares; administración pública y Big-Tech.

En relación con las direcciones escolares, se realizaron 6 entrevistas a equipos directivos de centros educativos públicos de la comunidad autónoma de Cataluña. Se justifica su participación puesto que estos directivos implementan las políticas digitales que provienen del departamento de educación de Cataluña en sus centros educacionales. En la Tabla 1 se recogen algunos datos sobre el perfil de los entrevistados, así como el identificador de cada participante.

**Tabla 1***Participantes de los Centros Educativos*

Identificador (ED - Equipo directivo)	Características del centro (Contexto <sup>1</sup> )	Plataforma/as digital/es educativa/as de uso en el centro	Entrevista a Equipos Directivos
ED 1	Centro de máxima complejidad Localidad: Tarragona.	Google Classroom	Participa el director
ED 2	Centro de máxima complejidad Localidad: Barcelona.	Google Classroom	Participa la directora
ED 3	Centro de máxima complejidad Localidad: Esplugues de Llobregat, Barcelona.	Moodle y Google Classroom.	Participa el coordinador digital
ED 4	Centro de baja complejidad Localidad: Barcelona.	Xnet y Google Classroom.	Participa la directora
ED 5	Centro de baja complejidad Localidad: Barcelona.	Google Classroom, Google Sites y Moodle.	Participan la directora
ED 6	Centro de baja complejidad Localidad: Sant Llorenç de Morunys, Lleida	Google Classroom.	Participan la coordinadora del equipo directivo

*Fuente:* Elaboración propia

En relación con la administración pública, se llevaron a cabo 4 entrevistas a representantes que son o han sido líderes en el diseño y ejecución de políticas digitales que se desarrollan en los centros educativos del sistema escolar catalán en la última década. En relación a las Big-Tech, se realizaron 3 entrevistas a representantes de grandes corporaciones que ofrecen servicios de plataformas digitales comerciales en el contexto educativo de Cataluña (Amazon y Microsoft y MSchool). En la Tabla 2 se detallan algunas características del perfil de los participantes de la administración pública y las Big-tech.

<sup>1</sup> Los términos “centros de alta, media y baja complejidad” se refieren a clasificaciones utilizadas en educación con el propósito de describir los diferentes niveles de dificultad y desafíos que enfrentan las instituciones educativas según sus características y circunstancias. Esta clasificación generalmente se basa en factores como el perfil socioeconómico del estudiante, la infraestructura disponible, los recursos educativos y la diversidad cultural y académica del estudiante (Arribas-Payà et al., 2020).

**Tabla 2***Entrevistas realizadas a representantes de la administración pública y Big-Tech.*

Identificador (AP - Administración pública)	Sexo	Vinculación institucional
AP1	Hombre	Ayuntamiento de Barcelona
AP2	Hombre	ex Jefe del Servicio de Tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento
AP3	Mujer	ex Jefa de la Dirección General de Innovación, Digitalización y Currículum
AP4	Hombre	Jefe de la Dirección General de Innovación, Digitalización y Currículum
BT1	Hombre	MSchool GSMA
BT2	Mujer	Amazon
BT3	Hombre	Microsoft

Fuente: Elaboración propia

Las entrevistas tuvieron una duración de entre 50 y 90 minutos y fueron íntegramente transcritas y posteriormente codificadas a través del programa ATLAS.ti. Los datos se trabajaron a partir de un análisis del discurso relacional, agrupando y categorizando las respuestas de los participantes a partir del colectivo del que formaban parte (equipos directivos, administración pública y Big-Tech). Este tipo de análisis se basó en la propuesta de Wetherell y Potter (1998), quienes concebían el discurso como una práctica social, y no sólo como un conjunto de enunciados. El lenguaje, por tanto, se erige como estrategia fundamental para la construcción y el mantenimiento de las relaciones de poder. Esta perspectiva de análisis se enfoca en los patrones lingüísticos que reflejan la posición social y el poder de los hablantes en las interacciones comunicativas (Fairclough, 2020), en este caso de las direcciones de centro, de la administración pública y de las Big-Tech.

En la fase de procesamiento de datos, las transcripciones se ordenaron y codificaron tomando como referencia las directrices de la entrevista. Posteriormente, las unidades de significado creadas para cada colectivo entrevistado (direcciones escolares, administración pública y Big-Tech) se agruparon en un único marco de narrativas de grupo. En este momento se redujeron y condensaron los datos, lo que permitió destacar aquellas narrativas colectivas vinculadas directa e indirectamente a los objetivos de la investigación. A continuación, mediante la lectura sistemática de los códigos, de los enunciados seleccionados y de su contexto, se buscaron patrones, temas y regularidades, así como contrastes, paradojas y disonancias en el discurso de los colectivos representados (Denzin y Giardina, 2016). A continuación, los códigos se vincularon, agruparon y re-agruparon hasta que cobraron sentido con el fin de crear discursos consolidados. Finalmente, se realizó un ejercicio interpretativo relacional, que nos permitió identificar las principales tensiones entre los discursos de los colectivos sobre el uso de plataformas digitales corporativas en los centros educativos públicos. Este momento analítico final posibilitó construir las 3 categorías emergentes en las que se articulan los resultados de investigación, a saber: (1) Servicios y productos de las

plataformas digitales comerciales; (2) Usos de las plataformas digitales comerciales en el sistema educativo; y (3) Gestión y uso de datos por las plataformas digitales comerciales en el sistema educativo.

Por último, la investigación contó con rigurosos protocolos éticos que garantizaron la integridad, privacidad y bienestar de las personas participantes. Así pues, antes de comenzar la recogida de datos se procedió a la firma de los correspondientes consentimientos informados por parte de todos los interlocutores del proyecto, asegurándose una comprensión clara de los objetivos, procedimientos y posibles riesgos asociados con la investigación. También se respetó estrictamente la confidencialidad de los datos recopilados, utilizando protocolos de seguridad avanzados y manteniendo la información en un entorno protegido (OneDrive de la Universidad de Barcelona). Asimismo, se adoptaron medidas para proteger la privacidad de los participantes, garantizando la anonimización de los datos y utilizando identificadores únicos en lugar de nombres o información personal identificable.

## **Resultados**

En este apartado se exponen de manera relacional los distintos discursos procedentes de las direcciones escolares, la administración pública y de las Big-Tech, en función de las 3 categorías anteriormente enunciadas. Junto a los discursos, en cada categoría se incluyen las voces de los participantes, con el propósito de exponer los contrastes, paradojas e irregularidades halladas en los discursos de cada colectivo implicado.

### **Servicios y Productos de las Plataformas Digitales Comerciales**

Las plataformas digitales comerciales ofrecen una amplia variedad de servicios y productos en el ámbito educativo, desde herramientas para la gestión de clases y tareas, hasta contenido educativo y programas de aprendizaje en línea. Algunos de los principales servicios y productos que ofrecen las plataformas digitales comerciales incluyen: sistemas de gestión del aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés), que permiten a los profesores y estudiantes acceder a materiales de cursos, realizar tareas y colaborar en línea; herramientas de comunicación, como correo electrónico y mensajería instantánea, que permiten a los estudiantes y profesores comunicarse entre sí y compartir información; y por último, herramientas de análisis de datos, que permiten a los profesores y administradores escolares recopilar y analizar datos sobre el rendimiento de los estudiantes.

En relación con esta categoría, observamos que el discurso de la administración tiende a abrazar el solucionismo tecnológico, pues le permite externalizar un conjunto amplio de tareas y responsabilidades contratando a grandes proveedores servicios que, en el corto plazo, le resulta muy complejo asumir:

Al final estamos hablando de una solución privada que te soluciona todo de golpe, te dice oiga: “sin servidores vuestros. Oiga todo legal porque lo demuestro en este papel. Y además a coste cero”. Entonces, es precioso para quien tenga que gestionar, que al final está colapsado por 1000 historias, es una solución [a la que] difícilmente puedes decir que no. (AP1)

A todas las grandes corporaciones (...) la primera cosa que se hizo fue abrirles la puerta del Departament [d’Educació] y dejar que se estableciera una colaboración, pero siempre intentando marcar mucho que allí la toma de decisiones las tomaba el Departament. Es el Departament que tiene que decir qué es lo que necesita y las empresas tienen que poner su tecnología, que es fantástica y tienen muchos proyectos. (AP3)

Desde la lógica del solucionismo tecnológico que abraza la administración pública, las Big-Tech innovan y generan herramientas para descifrar o proyectar el mundo que vivimos y viviremos, y el Estado debe cumplir su función vigilante y reguladora. Sin embargo, las mismas personas entrevistadas reconocen que esto constituye una tarea muy difícil de realizar dada su falta de competencia técnica:

Durante años me he relacionado con gobiernos y sistema educativos de todo el mundo. Y podría decir perfectamente que, en la mayoría de las ocasiones, he debido cumplir una doble función. Por un lado, ofrecer los productos y las herramientas de la corporación a la que representé por 10 años (Microsoft) antes de llegar a Amazon. Por otro lado (y sin ser mi rol) enseñar a los estados a regularnos a nosotros mismos. (BT2)

Los vínculos políticos y comerciales que establecen las Big-Tech con las administraciones educativas se explican por la necesidad de estas instituciones de adquirir legitimación social e incidencia en el diseño de la sociedad presente y futura:

Negar que el rol de las corporaciones es relevante es un sinsentido. Qué sería del mundo sin Microsoft, Apple, Google. Yo lo que veo que este acercamiento al estado es justamente para no distanciar las motivaciones comerciales, del bienestar público. (BT1)

Respecto al masivo uso de plataformas digitales en el sistema educativo, desde las Big-Tech se reconoce como prioridad la necesidad de preparar al alumnado para el mundo digital que le rodea, fomentando que conciban a este como un entorno en cuyo diseño pueden participar y ser protagonistas:

No es un misterio que Google es una empresa de marketing, que su foco está en engrosar su base de consumidores. Para eso crea contextos o ambientes de consumo cerrados, capaces de ofrecer todas las respuestas a las preguntas que la ciudadanía tenga. Por lo que, qué mejor espacio para lograr este objetivo, que situarse en las escuelas. (BT2)

En esta misma línea, las direcciones de los centros justifican la elección de la plataforma por su facilidad de uso para diversas comunidades (profesorado, alumnado y familias) que no están necesariamente muy familiarizadas con el uso de las tecnologías en educación, más allá de lo puramente instrumental:

[La plataforma de Google] Es muy intuitiva y además para nuestro alumnado también, porque nuestro alumnado piensa que no es digital, eh? Entonces quiere decir que si tú... Exploramos otras herramientas, (...) precisamente estuvimos explorando otras herramientas, pero no las veíamos viables, ni por el esfuerzo que suponía para el profesorado, ni por el esfuerzo que suponía para las familias, ni por el grado de satisfacción que podía revertir en el alumnado. (ED 2)

De los discursos de las personas entrevistadas se desprende cómo los servicios aparentemente gratuitos de internet tienen siempre un precio oculto, directo o indirecto. Algunos destacan la dificultad para garantizar la libre enseñanza en un contexto operado por empresas como Google, que ofrece herramientas gratuitas, pero tiene sus estrategias para obtener beneficios:

Claro, podéis entrar en esta página o en cualquier otra página similar y veréis comportamientos que no tenéis que ver, que no son adecuados para vuestra edad. Pero tenéis que saber que nadie regala nada. Es decir, tu no vas por la calle y te viene



alguien y te ofrece algo. Es decir, sed críticos, pensad que si hay una plataforma de internet que no te conoce y que te está ofreciendo una cosa gratuitamente es porque por algún otro lado te la está metiendo. (ED 1)

El profesorado de los centros educativos tiene una visión más amplia del fenómeno, y relaciona la extensión de las plataformas digitales educativas comerciales con un riesgo para la libertad académica. En este sentido, rechaza su participación en la educación pública por la exposición de datos personales que ello podría suponer:

Hombre, pues no creemos que una multinacional tenga que formar parte de la escuela pública. Al final tanto Sanidad como Justicia tienen sus servidores, y la vulnerabilidad de los niños y niñas no está cubierta por el Departament [d'Educació]. Entonces sí que es verdad que nosotros tenemos nuestros propios servidores en cuanto a los datos de trabajadores, también para poner notas. Pero a la hora de trabajar con los niños y niñas no existe formar parte de una multinacional, y no creemos que deba ser así. (ED 4)

Finalmente, se entiende que desde hace unos años Google está condicionando el acceso a la información y, por tanto, las formas de ejercer la docencia. Y, aunque el profesorado considera que esto es un hecho más o menos conocido, entiende que lo simple de su uso y lo complejo del uso de sus alternativas lleva a que, en mayor o menor medida, la mayoría reproduzcan esta pauta:

Te lo digo seguro, porque muchas veces dices: “busca en Google esto de este trabajo, a ver qué encuentras”. Y tú mismo dices: “busca en Google”, y no “busca”. Ya te sale esta palabra. (...) Pero es que tienes que vivir, tienes que hacer alguna cosa, si estás haciendo clase y estás pensando solo que: “ya está bien que alguien piense por nosotros”. Sería vuestra función empezar a pensar en todo esto cuando no tienes alternativas, ni tienes formación, ni tienes nada... al final no haría nada. (ED6)

En definitiva, desde la perspectiva de la administración pública, las plataformas digitales comerciales ofrecen servicios y productos capaces de solventar problemas de infraestructura y cobertura, y por ello externalizan un conjunto amplio de tareas y responsabilidades. Y esto casa a la perfección con los objetivos de las Big-Tech, que son, principalmente, acercar sus motivaciones comerciales al sector público y así favorecer el monopolio de sus servicios. Estas plataformas, de acuerdo con los directivos de los centros, buscan tener usuarios cautivos a través de la publicidad y la minería de datos. Los centros educativos usan estas plataformas para permitir el acceso a la información, pero se sienten desamparados por la política y las instituciones educativas de la administración.

### **Usos de las Plataformas Digitales Comerciales en el Sistema Educativo**

Las plataformas digitales comerciales se han convertido en una herramienta importante en el sistema educativo, pues, entre otras utilidades, permiten al profesorado crear y compartir contenido educativo y personalizado para cada estudiante. El alumnado puede acceder a este contenido en línea, lo que les permite aprender a su propio ritmo y desde cualquier lugar con una conexión a Internet. No obstante, a pesar de los beneficios de este uso, y tal como se viene analizando, también existen algunos aspectos negativos que deben ser considerados. Algunas plataformas pueden ser costosas, lo que limita su accesibilidad para algunas escuelas y estudiantes. También existe el riesgo de que la privacidad y la seguridad de los datos de los estudiantes puedan verse comprometidos por los intereses de las grandes corporaciones tecnológicas.

En relación con esta categoría, las Big-Tech usan sus plataformas como medio para identificar y apoyar las prácticas docentes, y así fortalecer a la comunidad educativa. Desde su discurso se defiende que el uso de la tecnología en la educación es ineludible (especialmente a raíz de la pandemia), y el profesorado constituye la piedra angular para esa mediación entre el aprendizaje, el alumnado y la tecnología. No obstante, el rol docente pierde su hegemonía tradicional, el profesor ya no es el centro del hecho educativo, sino que lo son las habilidades que desarrollan en sus estudiantes, todas inevitablemente apoyadas por tecnología digital.

Las corporaciones tecnológicas como la nuestra (GSMA) te ayudan a cumplir la meta, o como mínimo preparan las condiciones para cumplir esa meta, que la educación, y sobre todo el sistema educativo deben tener clara. (BT1)

Lo que hizo la pandemia fue acelerar el proceso de transformación digital. Porque la verdad es que no hubo opción, o te transformabas o te quedas fuera del sistema. Y la tecnología digital que proveemos lo que hace es habilitar eso de forma escalable en poco tiempo. La tecnología es un aliado efectivo. (BT2)

Por su parte, los representantes de Amazon y Microsoft reconocen no ser empresas enfocadas específicamente en la educación. Sin embargo, esto no es excusa para no reconocerse como un elemento indispensable para la actual configuración de los sistemas educativos en el mundo:

Está claro que las administraciones públicas deben exigir a las grandes plataformas una serie de actuaciones, pero es evidente el retorno que hacen las Big-Tech al sistema educativo, y cómo las plataformas corporativas le entregan un valor agregado a la educación. (BT3)

En el discurso de la administración pública se evidencia cómo los intereses de las compañías supeditan sus propios intereses y objetivos de acción, y también los de la ciudadanía a través de procesos de presión política y solucionismo tecnológico en entornos y momentos de sub-financiación pública. Por otro lado, muestran la tensión entre las explicaciones que responsabilizan al individuo y las que ponen el acento en los aspectos de regulación. También enfatizan la necesidad de formación, la responsabilidad de uso y cuidado de la privacidad, o competencias del alumnado.

Asimismo, observamos cómo el interés comercial de las empresas proveedoras de plataformas digitales se manifiesta a futuro, generando usuarios cautivos y potenciales consumidores de sus servicios; y a presente, porque se monetiza a través de licencias y productos (como Chromebook) y se socializa a profesorado y alumnado en su entorno de trabajo:

¿Google qué saca [del acuerdo]? Pues Google saca una cosa que es un intangible fundamental para ellos, que es formar usuarios con su plataforma. O sea, los docentes y el sistema educativo forman usuarios con un determinado entorno de trabajo. Claro, hay diversos entornos de trabajo compitiendo para atrapar al usuario cuanto antes mejor. (AP2)

Entonces, claro, si tú estás en un centro y te viene Google y te dice: “pues mira te pondré esto, tendrás acceso a eso, tendrás tal...” (AP3)

Desde la administración pública se manifiesta una preocupación especial por el tratamiento de los datos que pueden hacer las empresas proveedoras de plataformas digitales en el ámbito educativo. Destaca la voluntad de las empresas para posicionarse como proveedoras de servicios que

cada vez más se consideran básicos y, en consecuencia, la necesidad de ofrecer una protección especialmente rigurosa de unos datos que se consideran críticos:

Hablo de garantía, de ser garantes. No solo me refiero a proveer un sistema informático como tal, sino también un acompañamiento ¿no? En las amenazas, en las virtudes que tiene todo el tema de Protección de Datos y creo que es básico. Porque al final es un tema crítico, son menores. Y ahí hay realidades socioeconómicas que a lo mejor están anotadas en algún sitio. O sea, el perfilado que se puede hacer y agregando información es brutal. (AP1)

Por otro lado, desde las direcciones de los centros se relaciona la extensión de las plataformas digitales educativas comerciales con un riesgo para la libertad académica. En este sentido, se rechaza su participación en la educación pública por la exposición de datos personales que ello podría suponer:

Hombre, pues no creemos que una multinacional tenga que formar parte de la escuela pública. Al final tanto Sanidad como Justicia tienen sus servidores, y la vulnerabilidad de los niños y niñas no está cubierta por el Departament [d'Educació]. Entonces sí que es verdad que nosotros tenemos nuestros propios servidores en cuanto a los datos de trabajadores, también para poner notas. Pero a la hora de trabajar con los niños y niñas no existe formar parte de una multinacional, y no creemos que deba ser así. (ED4)

La mayoría de los equipos directivos de los centros apoyan el uso de Moodle, pero confieren margen de libertad al profesorado para que use la herramienta que considere más conveniente. Así pues, no se percibe que en la elección de la plataforma se limite la libertad de los docentes, ya que solo los profesores que quieren usan la plataforma, no siendo éste un requisito obligatorio para la práctica docente. En cambio, se considera que la limitación de la navegación a través de cortafuegos que instala el Departament de Educació en las redes de los centros dificulta el acceso a determinadas páginas. Aunque siempre se puede recurrir a datos móviles para acceder a información potencialmente limitada en la escuela, el alumnado suele usar la red wifi, con lo que limitarla puede suponer un perjuicio para los que no tienen otra alternativa:

Yo creo que lo que se bloquea son páginas, quiero decir, tú no puedes acceder a un listado enorme de páginas web determinadas, y los alumnos por ejemplo no pueden entrar a Gencat, porque no puedes entrar en Facebook, ni en Instagram. Al final no... si te conectas con tu móvil, te pones los datos de otra red, entonces sí. Pero la mayoría de los alumnos aquí usan la red wifi. (ED3)

En conclusión, las plataformas digitales desarrolladas por las Big-Tech, corporaciones que reconocen no tener su foco principal en la acción educativa pedagógica, están siendo utilizadas activamente en el sistema educativo. Este hecho genera distintas opiniones. Desde la dirección de los centros afirman que estas plataformas pueden limitar el acceso a la información, debido al monopolio informativo de las grandes corporaciones, y por tanto generar una “crisis atencional” en el alumnado y profesorado. En este sentido, la administración pública justifica la participación de las grandes corporaciones, ya que no pueden “competir” con una transnacional.

Tanto el equipo directivo de los centros como la administración pública, asumen que se debe acompañar al alumnado en la toma de conciencia sobre los riesgos de las redes sociales, plataformas y el uso de la tecnología digital en general, sobre todo por los datos que se entregan y la potencial pérdida de privacidad. Aunque, en esta misma línea, algunos centros normalizan el uso de grandes

corporaciones tecnológicas, mientras que otros consideran que esto podría vulnerar la libertad de opinión y expresión lo que permite un debate al respecto.

### **Gestión y Uso de Datos por Parte de las Plataformas Digitales Comerciales en el Sistema Educativo**

Las plataformas digitales son herramientas que permiten la recopilación, el almacenamiento y la gestión de los datos de los usuarios que las usan. Aplicadas al ámbito escolar, estas pueden recopilar múltiples datos del alumnado, como su progreso en el aprendizaje, sus preferencias y su comportamiento en línea. Estos datos pueden ser útiles para personalizar la experiencia de aprendizaje y mejorar la eficacia de la enseñanza, pero también para condicionar sus gustos, prácticas de consumo, saberes, y privacidad e identidad digital.

Las voces de las Big-Tech defienden que su actuar sobre privacidad y uso de datos se ajusta estrictamente al cumplimiento de las normativas más exigentes:

Lo que las empresas de tecnología hacen -y Amazon no está exenta de eso-, es cumplir la normativa y en este caso, las normativas más exigentes sobre datos personales son las que se están generando en Europa. (BT2)

Por otro lado, existe un problema clave con la delimitación de responsabilidades sobre los datos alojados en la nube. En este sentido, para las Big-Tech es importante tener presente que las grandes corporaciones tecnológicas proveedoras de plataformas digitales para el sistema educativo no gestionan ni se adueñan de los datos que generan los usuarios durante su uso. Así pues, los datos pertenecen a los centros educativos y es responsabilidad de la institución educativa y, en su defecto, del administrador del Departament d'Educació, gestionar los permisos, establecer las políticas de acceso, establecer los firewall necesarios y tener una arquitectura que sea segura y no vulnerable al hackeo:

Los datos cuando están en la nube son responsabilidad de la institución que decidió poner sus datos en la nube. Es lo mismo que si tuvieras tus datos en servidores locales. Lo que hacen las compañías de tecnología, específicamente Amazon, es generar estándares de seguridad. (BT2)

El discurso de las Big-Tech sobre la soberanía de los datos va de la mano con el hecho de que la propia gestión de los datos, haga quien la haga, debe favorecer el bien común y no perjudicarlo. De hecho, se menciona que hay acuerdos globales entre las empresas de tecnología que dicen que el Machine Learning tiene que humanizarse, aportando estrategias que ayuden al desarrollo de las sociedades:

Yo creo que las empresas de tecnología son conscientes del poder que eso significa. O sea, del poder que tiene el manejar la información, cuando se dice que la información es poder, es verdad. Pero también esa información podría ser mal utilizada. Y eso es un hecho. (BT2)

En relación con el discurso de la administración pública, se reconoce que proteger la privacidad de los usuarios de las plataformas educativas es una tarea que le concierne. No obstante, esta acción, reconocida como dificultad, puede al mismo tiempo convertirse en imposibilidad cuando estas plataformas no son auditables por la administración. En este sentido, para las voces de la administración pública, es preciso distinguir entre la provisión directa del servicio y la capacidad de control sobre el proveedor:

Con esto no tenemos mecanismos para auditarlo, porque aquí hay otro problema que yo creo que, en estos convenios que hacen las Big-Tech con las administraciones,

aún no se han puesto los mecanismos de verificación del cumplimiento por parte de las partes. O sea, Google puede verificar hasta el último usuario, es decir, cuántos usuarios hay de la plataforma, cuánto volumen de espacio de almacenamiento consume, el número de accesos, etcétera. Puede monitorizarlo todo. Si explota o no estos datos [lo puede decidir]. Pero la administración no puede monitorizar. (AP2)

La nueva normativa de privacidad de datos, que salió hace ya un par de años, lo que existía era que los datos con los que se trabajaba, que se manejaban tras el uso de determinadas tecnologías tenían que estar en algún país de la Comunidad Europea, ¿no? Entonces Google decía: “los anti Google decían, no, es que estos datos están fuera”, entonces, o sea, que aquí todo el mundo se ha ido poniendo las pilas. Eso te decía al comienzo, ¿no?, hemos ido avanzando y hemos ido actuando pues, de acuerdo, pues con todo lo que ha ido surgiendo en paralelo, ¿no? En la propia sociedad, las necesidades, las presiones que también son buenas, ¿eh? Porque aquí si no hay grupos que hacen presión, pues tampoco aquí también se siguen haciendo muchas cosas de la manera que se ha hecho siempre sin que haya cambios, sin que haya supervisión, sin que haya rendimiento de cuentas. (AP3)

En relación con el discurso de los equipos directivos sobre las cuestiones vinculadas a la privacidad y la protección de datos, sus voces denotan, por un lado, una cierta confusión entre lo que se entiende cuando se habla de privacidad (personal) y cuando se remite a la explotación (agregada) de datos. Todo ello también se conecta con las dificultades para desarrollar alternativas más respetuosas y seguras.

Respecto a la primera cuestión, los equipos directivos reconocen la necesidad de definir con más claridad la privacidad y la gestión y explotación de los datos que se generan en la interacción con la tecnología digital. De hecho, su foco se sitúa en los datos personales de la comunidad escolar, y no en los que se generan en la interacción con la plataforma educativa digital. En este sentido, sus discursos no valoran las posibilidades y límites de gestionar los datos generados a través de plataformas digitales en la escuela, pero sí inciden especialmente en la falta de apoyo externo a la hora de adquirir capacitación para la gestión de datos personales del alumnado:

Nosotros de momento no es que tengamos conocimiento, no hemos tenido ningún filtraje de datos, ni hemos tenido ningún... Quiero decir que tengamos conocimiento de que nos hayan entrado al sistema y hayan podido robar datos (...) Aparte, quizás lo que más nos preocupa es los datos que alegremente los alumnos sueltan en la red, no? (...) Por eso insistimos mucho con la familia que por favor que utilicen el correo de la escuela para hacer cualquier cosa (...) Los datos de los alumnos no están en el servidor de la escuela, están en una aplicación remota que hay una base de datos la gestiona el Departamento. (ED1)

Las direcciones manifiestan contar con una normativa acorde con la legislación vigente y disponer de documentos orientativos para el correcto uso de los datos e imágenes en el centro. En este sentido, el centro sigue las normas establecidas para proteger la privacidad de los datos personales y regular, minimizar o prohibir su procesamiento o divulgación. Al mismo tiempo, los directivos muestran una actitud de confianza respecto al grado de cumplimiento de las distintas regulaciones por parte de la comunidad educativa, de las empresas proveedoras y de la propia administración:

Hemos ido afinando el uso y estableciendo sobre todo las normas y los límites. Del tema de privacidad y todo esto hay normativa, ¿eh? Hay resoluciones y órdenes del

Ministerio y hay documentos con el que tú, si te ciñes a esto, ya tienes muy claro lo que se puede hacer y lo que no. (...) lo que hago es lo que te digo. Yo controlo mucho cómo se filtra la información y después hay, por ejemplo, un documento de las prácticas respecto al uso de las redes sociales, un documento respecto a las fotografías en el centro, porque con el decálogo de cómo puede ser una foto, como se permite que sea una foto. (ED2)

Ampliando las preocupaciones (o precauciones) de los centros, las direcciones han confirmado que son conscientes en cierta medida de que el uso de la plataforma digital puede afectar a la privacidad y a la protección de datos. Sin embargo, exponen lo dificultoso que resulta implementar estrategias digitales alternativas:

El tema es cómo lo activamos en junio. O sea, de cara al curso siguiente, sin saber nada también. O sea, yo sí que recuerdo entrar allá y entrar en Google para hacer un correo corporativo y hubo un momento que paré, porque claro, a mí se me dijo desde el equipo directivo: ““haz esto”” y tuvimos una reunión, y aquí nos están pidiendo, ¿no? Pues, estamos vendiendo nuestra alma al diablo y sabemos que la estamos vendiendo. Yo no me puedo hacer responsable de esto porque lo estoy haciendo yo. (ED3)

Así pues, si bien los equipos directivos manifiestan su preocupación por el posible uso abusivo de datos del alumnado por parte de las Big-Tech, las iniciativas alternativas planteadas hasta la fecha para afrontar estas cuestiones no parecen haber acabado de prosperar:

Participamos en el programa. No sé si conocéis el programa piloto de Educación Digital [DD de XNET]. Lo que pasa es que no hemos acabado de hacer el salto a la plataforma. Tenemos el (ininteligible) profesorado, pero lo que decíamos antes: hacer el salto, considerábamos que a mitad de curso... Sería para el profesorado un esfuerzo muy grande. (ED5)

En definitiva, las Big-Tech mantienen un discurso corporativo en el que afirman que sus servicios se realizan cumpliendo la normativa internacional, entregando así la responsabilidad a la administración pública y a los centros que eligieron utilizar sus plataformas de garantizar un buen uso de estas. Por su parte, la administración pública reconoce que tiene la responsabilidad de proteger la privacidad de los usuarios de las plataformas digitales comerciales en el sistema educativo. Sin embargo, este compromiso parece entrar en conflicto con la decisión de la administración educativa de externalizar las plataformas digitales, y también resulta difícil de cumplir por la carencia de herramientas legales para auditar a estas grandes corporaciones proveedoras de los servicios. Por otro lado, las direcciones de los centros educativos definen normas internas para proteger la privacidad de los datos personales, pero el nivel de conciencia y conocimiento sobre la gestión de datos producidos en la interacción del usuario con las plataformas digitales es significativamente inferior, lo que reduce a un mínimo la protección de los datos del profesorado y el alumnado. No obstante, los equipos directivos muestran una elevada preocupación por el uso de plataformas digitales educativas y el acceso a sus datos por parte de grandes corporaciones. Esta preocupación se manifiesta en la necesidad de proteger la privacidad de los datos personales y regular, minimizar o prohibir su procesamiento y la elaboración de perfiles. Los usuarios tienen conciencia de los peligros de la red, y tratan de no guardar información importante en plataformas digitales no educativas.

## Discusión y Conclusiones

En esta sección abordamos tres ámbitos de análisis que consideramos oportunos para dar respuesta a la pregunta guía del presente artículo, que como se expuso en la introducción, consistía en determinar los principales aspectos que tensionan los discursos de las direcciones de los centros educativos, de la administración pública y de las grandes corporaciones tecnológicas en relación con el uso de plataformas digitales comerciales en el contexto escolar de Cataluña.

En primer lugar, en relación con los servicios y productos de las plataformas digitales comerciales, desde la visión de las Big-Tech y la administración pública, estas plataformas externas vienen a solucionar un problema tecnológico, supliendo así las carencias infraestructurales del servicio público (Morozov, 2015). Como afirman las Big-Tech en sus discursos corporativos, las plataformas digitales educativas constituyen herramientas eficaces para introducir nuevos conceptos, repasar materiales previamente aprendidos y ofrecer actividades prácticas. En esta misma línea, los equipos directivos de los centros afirman que el profesorado puede crear actividades de aprendizaje personalizadas para cada alumno utilizando plataformas digitales (Perrotta et al., 2021). Esta flexibilidad en los métodos de enseñanza ha permitido al profesorado impartir clases personalizadas que se adaptan, en teoría, a las necesidades específicas del alumnado. Además, el uso de plataformas digitales, tal como se puede apreciar en los resultados, ha permitido el acceso al estudiantado a una gran cantidad de recursos educativos desde cualquier lugar y en cualquier momento.

En segundo lugar, respecto a los usos de las plataformas digitales comerciales en el sistema educativo, los discursos de los tres colectivos reconocen que estos recursos ofrecen una amplia variedad de herramientas educativas, lo que ha convertido a las Big-Tech en líderes en la educación digital (Saura et al., 2021). En este sentido, los centros educativos están usando plataformas comerciales digitales como Google Classroom para externalizar tareas y responsabilidades que la administración no está cumpliendo, tal como afirman desde la administración pública. De esta manera, las Big-Tech buscan usuarios cautivos a través de la publicidad y la minería de datos, dejando en un segundo plano la labor educativa de estas plataformas. Otro punto relevante es que el profesorado se siente desamparado por la política y las instituciones educativas en relación con las plataformas digitales.

En tercer lugar, en lo relativo a la gestión y uso de datos por las plataformas digitales comerciales en el sistema educativo, los tres colectivos comparten la visión de que este fenómeno plantea desafíos importantes en términos de equidad y privacidad de los datos del alumnado (Nottingham et al., 2022). Algunas plataformas digitales comerciales pueden requerir que el alumnado tenga acceso a dispositivos y conectividad a Internet para poder participar en las actividades de aprendizaje en línea, lo que puede dificultar el acceso del estudiantado de perfil socioeconómico bajo. Por otro lado, la privacidad de los datos es un tema preocupante en el uso de estas plataformas, ya que la recopilación de datos por parte de las plataformas digitales se ha convertido en una amenaza para la privacidad del alumnado (Alonso-Ferreiro et al., 2019). Es por lo tanto esencial garantizar que el estudiantado posea un mayor control sobre sus propios datos y que esté informado sobre cómo se están utilizando. Las Big-Tech afirman que cumplen la normativa europea y que la responsabilidad de entregar sus datos es de la administración pública y los centros que libremente solicitan sus servicios. Por otro lado, existe una responsabilidad por parte de la administración pública de proteger la privacidad de los usuarios de las plataformas digitales comerciales en el sistema educativo, lo que no se está cumpliendo.

A medida que el uso de plataformas digitales comerciales continúa expandiéndose en el ámbito educativo de Cataluña, es importante considerar formas de abordar estos desafíos y tensiones identificados. Se necesitan políticas y regulaciones más sólidas que protejan la privacidad de los estudiantes y promuevan la equidad en el acceso a estas herramientas. Las instituciones educativas

deben asumir un papel más activo en la toma de decisiones sobre el uso de estas plataformas y establecer pautas claras sobre la gestión de datos. Además, es esencial brindar una mayor formación y apoyo al profesorado para que puedan aprovechar al máximo el potencial de estas herramientas sin comprometer la privacidad de sus alumnos.

Otro aspecto a considerar es la necesidad de fomentar la colaboración entre los diferentes actores involucrados, incluidas las direcciones de los centros, la administración pública y las corporaciones tecnológicas. Establecer un diálogo abierto y constructivo puede ayudar a encontrar soluciones más equitativas y sostenibles que beneficien a todos los implicados, especialmente a los estudiantes.

Tras analizar los discursos de los equipos de dirección de los 6 centros de Cataluña, de la administración pública y las Big-Tech, y estudiar sus potenciales relaciones sobre las tensiones y desafíos que se identifican sobre el uso de plataformas digitales comerciales en el ámbito educativo catalán, se puede afirmar que el sector educativo ha experimentado una gran transformación con la llegada de plataformas digitales, que ofrecen flexibilidad en los métodos de enseñanza y acceso a recursos educativos en cualquier momento y desde cualquier lugar, modificando las relaciones en las comunidades escolares, algo que fue aprovechado por las corporaciones digitales para fortalecer el negocio de almacenar la mayor cantidad de datos posibles de los usuarios de sus plataformas digitales. Sin embargo, su uso también está generando retos relacionados con la equidad y la privacidad de los datos. La recopilación de datos del alumnado por parte de estas plataformas puede suponer una amenaza para su privacidad, y es algo que genera una intensa y creciente preocupación en las direcciones de los centros y los responsables de la administración pública.

Finalmente consideramos que el uso de plataformas digitales comerciales en el ámbito educativo de Cataluña presenta ventajas y desafíos significativos. Si bien estas herramientas ofrecen flexibilidad y acceso a recursos educativos, también plantean preocupaciones sobre la privacidad de los datos y la equidad en el acceso. Es fundamental abordar estas tensiones y desafíos mediante políticas adecuadas, una gestión responsable de los datos y una mayor colaboración entre los diferentes actores. Solo así se podrá aprovechar plenamente el potencial de estas plataformas digitales comerciales en beneficio de la educación y la equidad digital en Cataluña.

## References

- Alonso-Ferreiro, A., Regueira, U., & Zapico-Barbeito, M.-H. (2019). Actitudes de alumnado preadolescente ante la seguridad digital: un análisis desde la perspectiva de género. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 19(61). <https://doi.org/10.6018/red/61/02>
- Arribas Payà, V., Cumplido Mercader, S., & Martínez Pons, M. (2020). *Criteris de classificació de centres en 10 països de l'OCDE: Anàlisi de la complexitat*. <https://hdl.handle.net/20.500.12694/664>
- Bordignon, F. (2015). Soberanía tecnológica y educación: Una dupla indisoluble. *Prólogos*, 8, 79-102. <https://ri.unlu.edu.ar/xmlui/handle/rediunlu/1421#:~:text=http%3A//ri.unlu.edu.ar/xmlui/handle/rediunlu/1421>
- Denzin, N., & Giardina, M. (2016). *Qualitative inquiry through a critical lens*. Routledge.
- Fairclough, N. (2020). *Análisis crítico del discurso: Método y teoría*. Akal.
- Generalitat de Catalunya. (2010). *Memòria del Departament d'Educació 2010: Activitats i realitzacions*. <https://www.idescat.cat/serveis/biblioteca/docs/bib/pec/paac2011/gi04232010.pdf>
- Jacovkis, J., Rivera-Vargas, P., Parcerisa, L., y Calderón, D. (2022). Resistir, alinear o adherir. Los centros educativos y las familias ante las Big-Tech y sus plataformas educativas digitales. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (82), 104-118. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.82.2615>



- Kerssens, N., & van Dijck, J. (2022). Governed by edtech? Valuing pedagogical autonomy in a platform society. *Harvard Educational Review*, 92(2), 284-303. <https://doi.org/10.17763/1943-5045-92.2.284>
- Morozov, E. (2015). *La locura del solucionismo tecnológico*. Katz Editores y Capital Intelectual.
- Nottingham, E., Stockman, C., & Burke, M. (2022). Education in a datafied world: Balancing children's rights and school's responsibilities in the age of Covid 19. *The Computer Law and Security Report*, 45, 105664–105664. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2022.105664>
- Ozalp, H., Ozcan, P., Dinckol, D., Zachariadis, M., & Gawer, A. (2022). “Digital colonization” of highly regulated industries: An analysis of Big Tech platforms’ entry into health care and education. *California Management Review*, 64(4), 78-107. <https://doi.org/10.1177/00081256221094307>
- Parcerisa, L., Jacovkis, J., Rivera-Vargas, P., & Herrera-Urizar, G. (2023). Corporaciones tecnológicas, plataformas digitales y privacidad: Comparando los discursos sobre la entrada de las Big-Tech en la educación pública. *Revista Española de Educación Comparada*, (42), 221-239. <https://doi.org/10.5944/reec.42.2023.34417>
- Perrotta, C., Gulson, K. N., Williamson, B., & Witzemberger, K. (2021). Automation, APIs and the distributed labour of platform pedagogies in Google Classroom. *Critical Studies in Education*, 62(1), 97-113.
- Poell, T., Nieborg, D., & Van Dijck, J. (2019). Platformisation. *Internet Policy Review*, 8(4), 1-13. <https://doi.org/10.14763/2019.4.1425>
- Rivera-Vargas, P., & Cobo, C. (2020). Digital learning: Distraction or default for the future. *Digital Education Review*, (37), 1-16. <https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/31813>
- Rivera-Vargas, P., & Jacovkis, J. (2022). Plataformas digitales, Big-Tech y datificación: ¡No olvidemos que hablamos de educación pública!, *El Diario de la Educación*. Retrieved from: <https://eldiariodelaeducacion.com/2022/05/26/plataformas-digitales-Big-Tech-y-datificacion-no-olvidemos-que-hablamos-de-educacion-publica/>
- Sadin, É. (2015). *La vie algorithmique. Critique de la raison numérique*. Échappée (L').
- Sancho-Gil, J. M., Rivera-Vargas, P., & Miño-Puigcercós, R. (2020). Moving beyond the predictable failure of Ed-Tech initiatives. *Learning, Media and Technology*, 45(1), 61-75. <https://doi.org/10.1080/17439884.2019.1666873>
- Saura, G., Díez Gutiérrez, E. J., & Rivera Vargas, P. (2021). Innovación tecno-educativa 'Google'. Plataformas digitales, datos y formación docente. *REICE. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4), 111-124. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.007>
- Selwyn, S. (2023) Digital degrowth: toward radically sustainable education technology. *Learning, Media and Technology*, <https://doi.org/10.1080/17439884.2022.2159978>
- Stoilova, M., Livingstone, S., & Nandagiri, R. (2020). Digital by default: Children's capacity to understand and manage online data and privacy. *Media and Communication*, 8(4), 197-207. <http://eprints.lse.ac.uk/id/eprint/107114>
- Teräs, M., Suoranta, J., Teräs, H., & Curcher, M. (2020). Educación post-Covid-19 y tecnología educativa 'Solucionismo': un mercado de vendedores. *Postdigital Science and Education*, 2, 863–878. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00164-x>
- Van Dijck, J. (2020). Governing digital societies: Private platforms, public values. *Computer Law & Security Review*, 36, <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2019.105377>
- Wetherell, M., & Potter, J. (1998). Discourse analysis and identification of interpretive repertoires. In A. Gordo, & J. Linaza (Eds.), *Psychology, discourse and power: Qualitative methodologies, critical perspectives* (pp. 63–78). Edvisor.

- Williamson, B. (2021). Making markets through digital platforms: Pearson, edu-business, and the (e) valuation of higher education. *Critical Studies in Education*, 62(1), 50-66.  
<https://doi.org/10.1080/17508487.2020.1737556>
- Williamson, B., & Hogan, A. (2020). *Commercialisation and privatisation in/of education in the context of Covid-19*. Education International.
- Zuboff, S. (2015). Gran otro: el capitalismo de vigilancia y las perspectivas de una civilización de la información. *Revista de Tecnología de la Información*, 30(1), 75-89.

## Sobre los Autores

### **Gustavo Herrera-Urizar**

Universidad de Barcelona, España

[gustavo.herrera@ub.edu](mailto:gustavo.herrera@ub.edu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3546-8976>

Profesor de Filosofía, Licenciado en Educación y Licenciado en Filosofía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Magister en Educación de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Doctor en Políticas y Gestión Educativa de la Universidad de Playa Ancha. Doctorando en el programa de Filosofía Contemporánea y Estudios Clásicos de la Universidad de Barcelona. ANID BECAS/DOCTORADO EN EL EXTRANJERO – BECAS CHILE 72210041. Profesor asociado del departamento de Métodos de investigación y Diagnóstico en Educación (MIDE) de la Universidad de Barcelona y técnico de investigación en el proyecto PlatFAMs / Platforming Families: Tracing digital transformations in everyday life across generations del Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Universidad de Barcelona. Investigador del Grupo de investigación ESBRINA «Subjetividades, visualidades y entornos educativos contemporáneos» (2021SGR00686). Intereses de investigación: Filosofía de la educación, Evaluación educativa y Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento.

### **Pablo Rivera-Vargas**

Universidad de Barcelona, España; Universidad Andrés Bello, Chile

[pablorigivera@ub.edu](mailto:pablorigivera@ub.edu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9564-2596>

Licenciado en Sociología, Doctor en Educación y Sociedad (Universidad de Barcelona) y Doctor en Sociología (Universidad de Zaragoza). Profesor Lector del Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Universidad de Barcelona (España) y Profesor Doctor Invitado de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales de la Universidad Andrés Bello (Chile). Es miembro del grupo de investigación ESBRINA — Subjetividades, visualidades y entornos educativos contemporáneos (2017SGR 1248) y del Instituto de Investigación en Educación de la Universidad de Barcelona. Su actividad investigadora se ha relacionado con las políticas públicas de inclusión digital en contextos de aprendizaje formal y no formal; y con el análisis del uso de plataformas digitales en los centros educativos, el almacenamiento y la gestión masiva de datos, y la educación algorítmica.

### **Belén Massó-Guijarro**

Universidad de Valencia, España

[belen.mass@uv.es](mailto:belen.mass@uv.es)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1367-439X>

Profesora ayudante doctora en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universidad de València. Doctora en Ciencias de la Educación por la Universidad de Granada (2022) con la tesis “El teatro como experiencia educativa para la inclusión social de grupos vulnerables”. Licenciada en Arte Dramático por la Escuela Superior de Arte Dramático de Murcia (2012) y graduada en Educación Social por la Universidad de Murcia (2014), con máster en Cultura de Paz, Educación, Conflictos y Derechos Humanos por la Universidad de Granada (2017). Pertenece al grupo de investigación ICUFOP (HUM-267) de la Universidad de Granada y sus intereses de investigación comprenden la educación a través del arte y las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento.

### **Sónia Folguera-Álvarez**

Universidad de Barcelona, España

[soniafa24gb@gmail.com](mailto:soniafa24gb@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1831-9007>

Educadora Social de la Universidad de Barcelona (2022). Estudiante de Máster en Entornos de Enseñanza y Aprendizaje con Tecnologías Digitales de la Universidad de Barcelona (2023). Colaboradora en el grupo de investigación Esbrina del Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Facultad de Educación de la Universidad de Barcelona. Beca de formación para estudiantes de máster, convocatoria interna Universidad de Barcelona (FE2022.7). Intereses de investigación: Educación inclusiva, Interseccionalidad, Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento.

## **Sobre los Editores**

### **Pablo Rivera-Vargas**

Universidad de Barcelona, España; Universidad Andrés Bello, Chile.

[pablorivera@ub.edu](mailto:pablorivera@ub.edu)

<https://orcid.org/0000-0002-9564-2596>

Licenciado en Sociología, Doctor en Educación y Sociedad (Universidad de Barcelona) y Doctor en Sociología (Universidad de Zaragoza). Profesor Agregado del Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Universidad de Barcelona (España) y Profesor Doctor Invitado de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales de la Universidad Andrés Bello (Chile). Es miembro del grupo de investigación ESBINA — Subjetividades, visualidades y entornos educativos contemporáneos (2017 SGR 1248) y del Instituto de Investigación en Educación de la Universidad de Barcelona. Su actividad investigadora se ha relacionado con las políticas públicas de inclusión digital en contextos de aprendizaje formal y no formal; y con el análisis del uso de plataformas.

### **Lluís Parcerisa**

Universitat de Barcelona (UB)

[lluiparcerisa@ub.edu](mailto:lluiparcerisa@ub.edu)

<https://orcid.org/0000-0002-6755-1988>

Profesor Lector del Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Universidad de Barcelona (España). Doctor en Sociología por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB). Miembro del Instituto de Investigación en Educación (IRE-UB) y de los grupos de investigación ESBINA — Subjetividades, visualidades y entornos educativos contemporáneos (2017 SGR 1248) y GEPS (Globalización, Educación y Políticas Sociales). Sus investigaciones analizan el rol de los organismos internacionales en la gobernanza global de la educación, la economía política de la reforma educativa, la datificación y plataformización de la educación, el profesionalismo docente y la

implementación y los efectos de las reformas de autonomía escolar con rendición de cuentas en el sector educativo.

**Carla Fardella Cisternas**

Universidad Andrés Bello, Chile.

[carla.fardella@unab.cl](mailto:carla.fardella@unab.cl)

<http://orcid.org/0000-0001-8936-2435>

Académica asociada de la Facultad de Educación y Ciencia Sociales en la Universidad Andrés Bello e Investigadora Asociada del Centro Núcleo Milenio Autoridad y Asimetrías de Poder. Máster y Doctora en Psicología Social de la Universidad Autónoma de Barcelona. Investigadora especializada en el estudio de la transformación del Estado y la implementación de Políticas Públicas en Trabajo, Educación y Ciencia.

**Número Especial**

**Plataformas de Educación Digital y Escolarización**

archivos analíticos de políticas educativas

Volumen 31 Número 135

12 de diciembre 2023

ISSN 1068-2341



Los/as lectores/as pueden copiar, mostrar, distribuir, y adaptar este artículo, siempre y cuando se de crédito y atribución al autor/es y a Archivos Analíticos de Políticas Educativas, los cambios se identifican y la misma licencia se aplica al trabajo derivada. Más detalles de la licencia de Creative Commons se encuentran en <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. Cualquier otro uso debe ser aprobado en conjunto por el autor/es, o AAPE/EPAA. La sección en español para Sud América de AAPE/EPAA es publicada por el *Mary Lou Fulton Teachers College, Arizona State University* y la *Universidad de San Andrés* de Argentina. Los artículos que aparecen en AAPE son indexados en CIRC (Clasificación Integrada de Revistas Científicas, España) DIALNET (España), [Directory of Open Access Journals](#), EBSCO Education Research Complete, ERIC, Education Full Text (H.W. Wilson), PubMed, QUALIS A1 (Brazil), Redalyc, SCImago Journal Rank, SCOPUS, SOCOLAR (China).

Sobre el Consejo Editorial de EPAA/AAPE:

<https://epaa.asu.edu/index.php/epaa/about/editorialTeam>

Por errores y sugerencias contacte a [Fischman@asu.edu](mailto:Fischman@asu.edu)

Síguenos en EPAA's Facebook comunidad at <https://www.facebook.com/EPAAAPE> y en Twitter feed @epaa\_aape.